

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO SÓCIO ECONÔMICO  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO NO AUXÍLIO À TOMADA DE DECISÃO**

VAGNER BERNARDI

Florianópolis – SC, 2002

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO SÓCIO ECONÔMICO  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS

## **MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO NO AUXÍLIO À TOMADA DE DECISÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao Departamento de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do grau de bacharel em Ciências Contábeis.

Acadêmico: VAGNER BERNARDI

Orientador: PROF. ERVES DUCATI, M.SC

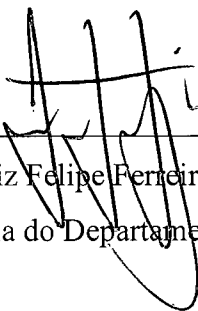
Florianópolis – SC, 2002.

## MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO NO AUXÍLIO À TOMADA DE DECISÃO

**AUTOR: Acadêmico VAGNER BERNARDI**

Esta monografia foi apresentada como trabalho de conclusão do Curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Catarina, obtendo a nota média de .....<sup>9,50</sup>..... atribuída pela banca constituída pelos professores abaixo mencionados.

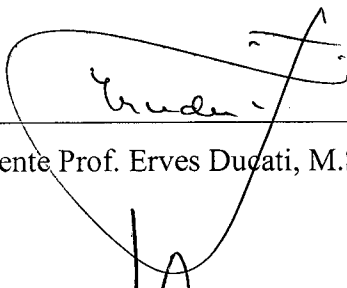
Florianópolis, 29 de abril de 2002.



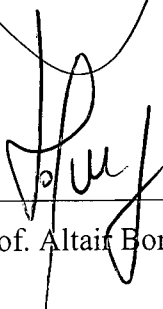
Prof. Luiz Felipe Ferreira, M.Sc

Coordenador de Monografia do Departamento de Ciências Contábeis

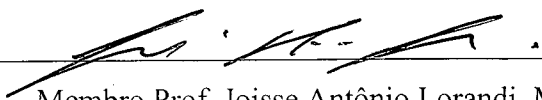
Professores que compuseram a banca:



Presidente Prof. Erves Ducati, M.Sc.



Membro Prof. Altair Borget, Dr.



Membro Prof. Joice Antônio Lorandi, M.Sc

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por me dar forças e orientação em todos os momentos da minha vida.

Aos meus pais Waldemar e Doroti, pela educação recebida, por sempre apoiarem as minhas decisões e por jamais me deixarem desistir.

A minha avó Lídia, por todo o conhecimento e espirtuosidade a mim repassados e a todos os meus parentes que sempre ajudaram na formação de meu caráter.

Ao professor Erves Ducati, cuja sem a orientação não seria possível a realização deste trabalho.

Aos meus irmãos Cristian e Rafael, pela companhia prestada durante todos os momentos que passamos juntos.

A minha namorada Cíntia, por todo carinho, dedicação e paciência que despendeu comigo, pelo incentivo e colaboração por ela prestados a este trabalho.

Aos meus amigos do curso de Ciências Contábeis Lizandro (panga), Fernando e Péricles, pela amizade e companheirismo demonstrado em todo o transcorrer do nosso curso.

Aos amigos Jeferson, Jackson, Júlio e Israel, por todos os momentos de descontração por eles a mim proporcionados.

A Hélio, Arlete e Renata, por toda a paciência e conhecimento que demonstraram ter para comigo.

A Vinícola “San Michelle” por toda a atenção e por todas as informações prestadas.

Aos professores, funcionários e demais colegas do curso de Ciências Contábeis que, com certeza, contribuíram para meu crescimento profissional e, principalmente pessoal.

## SUMÁRIO

<b>RESUMO .....</b>	<b>ix</b>
<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
1.1 Considerações iniciais .....	1
1.2 Tema .....	3
1.3 Problema .....	3
1.4 Objetivos .....	3
1.5 Organização do estudo .....	4
1.6 Justificativa .....	5
1.7 Metodologia .....	6
1.7.1 Metodologia aplicada e limitações da pesquisa .....	7
<b>2. REVISÃO TEÓRICA .....</b>	<b>9</b>
2.1 Contabilidade de custos conceitos e definições .....	9
2.2 Métodos de custeio .....	10
2.2.1 Custeio por absorção .....	11
2.2.2 Custeio baseado em atividades (ABC) .....	11
2.2.3 Custeio variável .....	12
2.3 Sistemas de acumulação de custos .....	13
2.3.1 Sistema de acumulação de custos por ordem de produção .....	14
2.3.2 Sistema de acumulação de custos por processo .....	14
2.4 Sistema de avaliação de estoques pelo método a valor de mercado .....	15
2.5 Custo de oportunidade .....	16
2.5.1 Aplicação do custo de oportunidade no custeio variável .....	18
<b>3. ESTUDO DE CASO .....</b>	<b>20</b>
3.1 Apresentação .....	20
3.2 Identificação do processo produtivo .....	21
3.2.1 Vinho tinto .....	22
3.2.2 Vinho branco .....	24
3.2.3 Observações gerais .....	25
3.3 Gastos incorridos .....	26
3.3.1 Custos das matérias primas .....	26
3.3.2 Custos dos insumos de produção.....	29

3.3.3 Gastos com pessoal .....	31
3.3.4 Incidência dos impostos na fabricação e na comercialização de vinhos .....	32
3.3.5 Despesas Gerais .....	33
3.3.5.1 Despesas de fabricação .....	33
3.3.5.2 Despesas administrativas .....	34
3.3.5.3 Despesas de vendas .....	35
3.3.6 Faturamento da empresa por variedade de vinho .....	37
<b>3.4 Margem de contribuição unitária e total .....</b>	<b>38</b>
<b>3.5 Aplicação do custo de oportunidade no custeio variável .....</b>	<b>40</b>
<b>3.6 Considerações finais .....</b>	<b>42</b>
<b>4. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES .....</b>	<b>44</b>
<b>5. BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>46</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

**Figura 1: Demonstração de resultado econômico e o custo de oportunidade ... 19**

## ÍNDICE DE QUADROS

<b>Quadro 1: Despesas variáveis <i>versus</i> despesas fixas .....</b>	<b>10</b>
<b>Quadro 2: Conceitos de custo de oportunidade sob enfoque econômico .....</b>	<b>16</b>
<b>Quadro 3: Conceitos de custo de oportunidade sob enfoque contábil .....</b>	<b>17</b>



## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: Relação: variedades de uva (bases) <i>versus</i> tipo de vinho .....	21
Tabela 2: Cabernet Franc .....	26
Tabela 3: Bordô .....	27
Tabela 4: Cabernet Sauvignon .....	27
Tabela 5: Riesling .....	28
Tabela 6: Moscato .....	29
Tabela 7: Custos dos insumos por garrafa (Cabernet, Rose, Tinto Seco, Tinto Suave) .....	30
Tabela 8: Custos dos insumos por garrafa (Reserva, Riesling, Moscato) .....	31
Tabela 9: Gastos com pessoal .....	31
Tabela 10: Impostos s/ faturamento (Cabernet, Rose, Tinto Seco, Tinto Suave) .....	33
Tabela 11: Impostos s/ faturamento (Reserva, Riesling, Moscato) .....	33
Tabela 12: Despesas de fabricação .....	34
Tabela 13: Despesas administrativas .....	35
Tabela 14: Despesas de vendas .....	36
Tabela 15: Despesas gerais .....	36
Tabela 16: Faturamento p/ variedade de vinho (Cabernet, Rose, Tinto Seco, Tinto Suave) .....	37
Tabela 17: Faturamento p/ variedade de vinho (Reserva, Riesling, Moscato) ...	38
Tabela 18: Margem de contribuição (Cabernet, Rose, Tinto Seco, Tinto Suave) .....	39
Tabela 19: Margem de contribuição (Reserva, Riesling, Moscato) .....	39
Tabela 20: Resultado econômico (Cabernet, Rose, Tinto Seco, Tinto Suave) .....	41
Tabela 21: Resultado econômico (Reserva, Riesling, Moscato) .....	41
Tabela 22: Demonstração do resultado econômico .....	42

## RESUMO

A aplicação do sistema de custeio variável como instrumento de auxílio a tomada de decisão é o principal objetivo deste trabalho. Como objeto deste estudo tem-se uma empresa produtora de vinhos finos, a vinícola “San Michelle” (nome fantasia), que está pretendendo ampliar sua produção e os seus proprietários desejam conhecer quais são os vinhos que mais trazem retorno para o seu investimento.

Com a intenção de fundamentar teoricamente este estudo, faz-se no capítulo dois um retrato dos conceitos a serem aplicados. Após uma breve introdução sobre contabilidade, apresentam-se os conceitos de Contabilidade de Custos e os termos que são inerentes a este ramo da Contabilidade. Alguns métodos de custeio também são expostos, porém o enfoque principal está voltado para o custeio direto, que é o tema deste trabalho. Finalizando o capítulo, demonstram-se os sistemas de acumulação de custos e um modelo de aplicação do custo de oportunidade no custeio variável.

Com a fundamentação teórica concluída, apresenta-se a seguir a parte prática do trabalho. O capítulo inicia com o histórico da vinícola e com a identificação do processo produtivo da empresa. Identificado o sistema de produção da empresa, expõe-se os gastos envolvidos neste processo e também as despesas gerais de fabricação, administrativas e de vendas. A partir dos dados coletados calcula-se a margem de contribuição dos produtos e aplica-se a ela o custo de oportunidade. Finalizando são realizadas algumas considerações a respeito de estudo de caso e sua aplicação em outras empresas.

A Contabilidade de Custos tem sido constantemente lembrada como objeto de estudo no meio acadêmico e a importância que esta representa no processo decisório das empresas. Porém, o planejamento e controle dos custos não são, na maioria das vezes, parte integrante da Contabilidade nas pequenas empresas. Nota-se no decorrer do trabalho a capacidade do custeio variável em apoiar as decisões a serem tomadas e a possibilidade de flexibilização dos seus resultados.

## **1. INTRODUÇÃO**

Este capítulo tem como objetivo apresentar uma visão global do trabalho a ser realizado e dividi-se em sete partes para um melhor entendimento do mesmo. Primeiramente são realizadas algumas considerações com a finalidade de introduzir o tema proposto e o problema da pesquisa. Os objetivos traçados constituem a quarta parte e dividem-se em objetivos gerais e específicos. A seguir o capítulo trata da organização do estudo e da justificativa para a realização do trabalho. Para que a pesquisa obtenha sucesso e reconhecimento faz-se indispensável a descrição da metodologia científica que será aplicada.

### **1.1 Considerações iniciais**

Com a abertura dos mercados e com as facilidades do mundo globalizado gerou-se uma intensa competição entre as organizações por produtos e serviços, visto que as empresas estão atuando nas mais diversas áreas simultaneamente. A concorrência atualmente não é formada exclusivamente de empresas locais, mas também, e principalmente, pelas organizações multinacionais, que munidas de novas técnicas e alta tecnologia, vêm dispostas a conquistar espaço no mercado nacional.

Neste contexto atual, cabe a Contabilidade e ao contador o levantamento de informações gerenciais, para que as decisões existentes no cotidiano da empresa sejam alicerçadas cada vez mais em dados precisos e não em suposições desta ou daquela pessoa, diminuindo a possibilidade de falhas ou erros.

O principal enfoque da Contabilidade é o fornecimento de informações para os seus usuários. Porém a informação contábil-fiscal tem pouca valia para o tomador de decisão interno, principalmente em Micro Empresa e Empresa de Pequeno Porte, pois, estas têm a sua contabilidade enquadrada no SIMPLES ou no Lucro Presumido, e, na maioria das vezes os

escritórios de contabilidade apenas levantam o faturamento da empresa para poderem calcular os impostos a serem recolhidos.

Outra característica da Contabilidade Financeira consiste no fato de que esta trabalha com acontecimentos passados e não desenvolve um planejamento para o futuro. A principal dúvida do empresário se relaciona ao futuro da sua empresa e não a fatos que já ocorreram. Avaliar como a empresa se comportou no passado é importante para o crescimento da empresa, desde que esta avaliação, juntamente com outros fatores (tendência do mercado, economia, taxa esperada de retorno, etc.), seja utilizada para determinar o rumo que a empresa deve seguir.

Com esta valorização da informação para o planejamento e a tomada de decisão os contadores têm uma grande chance de mostrar o seu valor, pois, a Contabilidade é a maior fonte de informação dentro das empresas.

A Contabilidade Gerencial é a parte da Contabilidade que visa transformar os dados contábeis em informações úteis para o tomador de decisão. Dentro da Contabilidade Gerencial destaca-se a Contabilidade de Custos, que foi desenvolvida, inicialmente, para a apuração e mensuração dos estoques. A Contabilidade de Custos tem por função básica apropriar aos estoques os custos que lhes são pertinentes.

Para esta apropriação de custos alguns métodos foram desenvolvidos, dentre eles o método do custeio direto ou variável, que apropria aos produtos apenas os custos e despesas que se relacionam de forma direta com os mesmos, sendo o método mais indicado para a tomada de decisão.

No caso de uma vinícola, que é o objeto de estudo deste trabalho, o custeio variável torna-se uma ferramenta muito útil, pois, a grande maioria das variedades dos vinhos utilizam-se da mesma mão-de-obra, do mesmo local para armazenamento, dos mesmos equipamentos para a produção, enfim utilizam a mesma estrutura. Então, por dedução o vinho que conseguir uma melhor relação entre o preço de venda e seus custos diretos é o mais rentável para a empresa. Esta relação entre o preço de venda e custos diretos é chamada de margem de contribuição ou contribuição marginal.

O conhecimento da margem de contribuição dos produtos é importante no processo decisório, pois, esta consegue identificar os produtos que mais contribuem para o resultado da empresa, principalmente na avaliação de retorno de investimento. Torna-se necessário salientar que a margem de contribuição não deve ser analisada separadamente dos outros fatores integrantes do processo de decisão (tendência do mercado, demanda dos produtos, satisfação dos clientes) que, também devem ser considerados.

## **1.2 Tema**

Esta monografia tem como tema a utilização do custeio variável em uma vinícola destacando a margem de contribuição por produtos visando fornecer, aos empresários, quanto cada variedade de vinho contribui para o pagamento dos custos e despesas fixos e, conseqüentemente, para o próprio lucro da vinícola.

## **1.3 Problema**

A vinícola é uma Empresa de Pequeno Porte e a sua contabilidade é terceirizada com a função exclusiva de atendimento ao fisco. Os empresários são profundos conhecedores na arte de produzir vinhos, porém, não possuem nenhuma formação em ciências econômicas (Administração, Contabilidade e Economia).

Os empresários querem saber quais as variedades de vinho que mais trazem retorno para o seu investimento, pois, estão planejando uma reformulação na linha de produção. Assim sendo, o problema deste trabalho consiste em analisar os gastos incorridos pela empresa aplicando o custeio variável com a finalidade de se detectar os produtos mais rentáveis para a empresa e, através deste estudo responder a seguinte pergunta: Quanto cada variedade de vinho contribui para o resultado da empresa sob a ótica da margem de contribuição por produto?

## **1.4 Objetivos**

### **Geral**

Este trabalho tem como objetivo geral a aplicação do custeio variável em uma empresa que fabrica vinhos, com o intuito de identificar a margem de contribuição de cada produto e a capacidade destes em contribuir com o resultado da empresa.

### **Específicos**

Para atingir o objetivo geral têm-se os seguintes objetivos específicos:

- . Apresentar os principais métodos de custeio;
- . Levantar e classificar os gastos incorridos pela vinícola;
- . Propor o uso do custeio variável na vinícola como base para a tomada de decisão, referente aos custos de produtos;
- . Identificar quais são os produtos com maior margem de contribuição;
- . Aplicar o conceito de custo de oportunidade no método de custeio variável.

## **1.5 Organização do estudo**

A estruturação do trabalho, com a finalidade de facilitar a sua compreensão, dá-se em cinco capítulos.

Objetivando apresentar o trabalho é formulado o primeiro capítulo. Neste introduz-se o assunto através de algumas considerações iniciais e enfoca-se o tema escolhido. Em tópicos subseqüentes faz-se a formulação do problema e os objetivos a serem alçados por este. Para encerrar o capítulo faz-se a justificativa da pesquisa e delimita-se a metodologia utilizada na realização do trabalho e as suas conseqüentes limitações.

A revisão teórica, segundo capítulo, compreende um posicionamento de alguns autores sobre o tema escolhido. O capítulo inicia-se com a apresentação de conceitos específicos e introdutórios a fim de posicionar o tema no contexto global do trabalho. O desenrolar do capítulo trata dos conceitos de: sistemas de custeamento, sistemas de acumulação de custos e aplicação do custo de oportunidade no custeio variável.

O terceiro capítulo consiste no estudo de caso propriamente dito. Este se encontra dividido em quatro partes. A primeira realiza uma apresentação da empresa, suas características e seus objetivos, bem como um perfil dos proprietários. A parte seguinte é a identificação do processo produtivo, trazendo as etapas e os processos pelos quais a empresa industrializa os seus produtos. O levantamento dos gastos incorridos pela empresa em todas as suas atividades consiste o próximo tópico. Por fim, a classificação desses gastos e a elaboração dos relatórios propostos.

Com o término do estudo de caso, segue a conclusão, onde são expostas algumas recomendações do estudo, e também, algumas limitações do mesmo.

O quinto capítulo traz a bibliografia utilizada para a formulação e embasamento teórico deste trabalho.

## **1.6 Justificativa**

A vinícola em estudo é uma empresa em expansão que esta procurando alavancar a sua produção e a sua participação no mercado. Este processo necessita de um planejamento relacionado aos seus produtos fabricados no sentido de estabelecer quais das variedades de vinho contribuem para o resultado da empresa.

Com o intuito de se definir quais as variedades mais atrativas para a empresa, no tocante ao quesito custos, entende-se que é preciso um levantamento dos gastos incorridos nas diversas atividades desenvolvidas pela empresa, a classificação (custo ou despesa, fixa ou variável), e, por fim, o direcionamento destes gastos aos produtos elaborados.

A dificuldade reside exatamente neste direcionamento dos gastos aos produtos. Por isto, são apresentados os métodos de custeamento, dentre eles destacam-se: o Custeio por Absorção, o Custeio Baseado por Atividades (ABC) e o Custeio Variável. Todos estes métodos pretendem alocar os gastos da empresa aos produtos. O ABC e o Custeio por Absorção têm uma característica em comum, possuem sistemas de rateio que tentam apropriar custos e/ou despesas fixas para os produtos. O Custeio Variável, por sua vez, divide os custos e despesas em fixos e variáveis. Neste sistema são direcionados aos produtos apenas os custos e despesas que possam ser relacionados diretamente com os produtos, não havendo a necessidade da utilização dos sistemas de rateio para os custos e despesas fixos.

Recomenda-se a utilização do custeio variável como agente de auxílio para decisões, pois, neste sistema existe a facilidade do direcionamento dos custos aos produtos que recebem somente a carga dos custos e despesas associadas diretamente a estes. Neste sistema de custos os custos fixos são considerados custos do período, evitando a utilização de processos subjetivos para direcionar estes custos aos produtos. Como os custos fixos são considerados custos do período e não são direcionados aos produtos ocorre também uma melhor visualização destes, possibilitando assim acompanhamento mais rígido por parte da administração.

O custeio variável apresenta os custos dos produtos através da margem de contribuição que se caracteriza pelo preço de venda do produto menos os seus custos diretos, retratando com maior precisão quais os produtos mais rentáveis para o objetivo da empresa. Com base na margem de contribuição dos produtos pode-se elaborar índices e planejar metas para o resultado da empresa.

A implantação da contabilidade de custos para fins decisórios é importante para a sobrevivência das empresas, principalmente as micro e pequenas empresas, que na grande maioria são administradas de forma familiar e contam apenas com o espírito empreendedor de seus proprietários. Apresentar aos empresários formas de atribuir competitividade às suas empresas deve ser característica inerente a todas aquelas pessoas que estudam as chamadas ciências econômicas.

Apesar de ser um conceito elogiado e defendido alguns autores renomados, as publicações sobre custeio direto ou variável são escassas, acarretando assim, numa grande dificuldade em se pesquisar sobre este assunto. Existe neste trabalho também a preocupação aumentar a discussão deste tema e a pretensão de contribuir com a comunidade acadêmica.

## **1.7 Metodologia**

A intimidade humana traz consigo uma característica que, provavelmente, é comum a todos os seres desta espécie, a curiosidade. Através da curiosidade o homem dominou o fogo, construiu a roda, descobriu a pólvora e inventou a lâmpada. Todos estes acontecimentos vieram ao encontro das necessidades humanas e contribuíram para o desenvolvimento do planeta. E, também, constituem parte integrante do conhecimento adquirido pela humanidade, passado de geração em geração através dos tempos.

É importante que o homem produza conhecimento, pois, este ajuda a elevar o bem estar social. KÖCHE (1997:23) coloca que conhecimento é maneira que mais o homem utiliza para interpretar-se e interpretar o mundo de forma geral, produzindo, portanto, interpretações significativas. Sendo que, a pesquisa científica é o principal objeto pelo qual a humanidade adquire conhecimento.

Para a realização de uma pesquisa científica são necessários mentalidade e espírito científicos e, ainda, a observação de determinados princípios regidos pela metodologia científica. MARCONI e LAKATOS (1996:15) conceituam pesquisa científica como: "... um procedimento formal, com método de pensamento reflexivo, que requer um trabalho científico



e se constitui no caminho para se conhecer a realidade ou para se descobrir verdades parciais”.

Este trabalho possui a intenção de constituir uma monografia. Sobre monografia CARVALHO (1989:150) decorre que se trata de uma atividade científica, pois, exige recursos metodológicos na sua elaboração e, geralmente, solicitada a alunos nos últimos semestres de cursos de graduação e pós-graduação.

Esta pesquisa caracteriza-se como um estudo de caso por se constituir no exame de uma única empresa e se aprofundar apenas nas particularidades desta. Para GIL (1988:58) estudo de caso é: “... caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira que permita o seu amplo e detalhado conhecimento, tarefa praticamente impossível mediante os outros delineamentos considerados”.

YOUNG (1960:269) entende por estudo de caso: “... um conjunto de dados que descrevem uma fase ou a totalidade do processo social de uma unidade, em suas várias relações internas e nas suas fixações culturais, quer seja essa unidade uma pessoa, uma família, um profissional, uma instituição social, uma comunidade ou uma nação”.

GIL (1988:59) atribui três vantagens em se realizar um estudo de caso:

- . estímulo a novas descobertas: com a flexibilidade do estudo de caso o pesquisador, não raramente, se depara com situações não previstas e tem seu nível de interesse aumentado;
- . ênfase na totalidade: o pesquisador volta-se para a multiplicidade de dimensão de um problema, focalizando-o como um todo;
- . simplicidade dos procedimentos: os relatórios de estudo de caso contêm uma linguagem bem mais acessível do que outros relatórios de pesquisa.

### **1.7.1 Metodologia aplicada e limitações da pesquisa**

Como este trabalho consiste na verificação dos custos de fabricação em uma linha de vinhos, se torna necessário o cumprimento de algumas etapas para o sucesso dos resultados.

A priori, com a finalidade de possuir embasamento teórico sobre a pesquisa a ser realizada, iniciará um estudo, na forma de leitura, de alguns autores conceituados no tema escolhido.

O passo seguinte trata-se do levantamento de dados da empresa. Para um melhor aproveitamento do material a ser colhido esta coleta realizar-se-á dentro da própria empresa, através de entrevista informal com os proprietários. A última etapa consistirá na análise dos

dados coletados e no cálculo da margem de contribuição dos vinhos, que resultarão nas conclusões desta pesquisa.

Considerando uma pesquisa científica, faz-se necessária a lembrança das limitações desta pesquisa. Em virtude das diferentes características encontradas nas empresas que pertencentes a este setor da economia: linha de produtos, enquadramento na política fiscal, fatia alvo do mercado, diferenças no processo produtivo, etc., os resultados obtidos limitam-se exclusivamente a empresa em questão.

## **2. REVISÃO TEÓRICA**

A revisão teórica é a segunda parte desta monografia e consiste na exposição de alguns conceitos fundamentais para o entendimento do trabalho, onde se explana a visão de autores conceituados a respeito do tema a ser debatido no estudo de caso.

### **2.1 Contabilidade de Custos: Conceitos e Definições**

A Contabilidade, como acontece com todas as ciências, desde o seu surgimento vem aperfeiçoando suas técnicas e seus métodos. Para FABRETTI (1999:26) contabilidade é: “... ciência que estuda, registra e controla o patrimônio e as mutações que nele operam os atos e fatos administrativos, demonstrando no final de cada exercício social o resultado obtido e a situação econômico-financeira da entidade”.

Dentro da Contabilidade existem várias especializações. Uma área que se desenvolve acentuadamente é a Contabilidade de Custos, visando o fornecimento adequado de informações para o decisor. A Contabilidade de Custos segundo MARION (1997:29): “Está voltada para o cálculo e a interpretação dos custos dos bens fabricados ou comercializados, ou dos serviços prestados pela empresa”.

IBRACON (Instituto Brasileiro de Contabilidade, (1992:15)) define Contabilidade de Custos:

Contabilidade de custos é o processo ordenado de usar os princípios da contabilidade geral para registrar os custos de operação de um negócio, de tal maneira que, com os dados da produção e das vendas, se torne possível à administração utilizar as contas para estabelecer os custos de produção e de distribuição, tanto por unidade como pelo total, para um ou para todos os produtos fabricados ou serviços prestados e os custos das outras diversas funções do negócio, com a finalidade de obter operação eficiente, econômica e lucrativa.

Na Contabilidade de Custos faz-se necessário o entendimento e a separação dos conceitos de gastos, despesas e custos. SANTOS (1990:21) os conceitua da seguinte forma: “Gasto é um compromisso assumido pela empresa para a obtenção de um produto ou serviço. Custos são gastos com bens e serviços utilizados para produção de outros bens ou serviços. Despesas também são gastos com bens ou serviços consumidos para obtenção de uma receita”.

Ressalta-se ainda que os custos e despesas são classificados em fixos ou variáveis. MATZ et al. (1976:45) coloca algumas características de despesas variáveis e fixas:

**Quadro 1: Despesas variáveis versus despesas fixas**

Despesas Variáveis	Despesas Fixas
. Variabilidade da quantia total, em proporção direta ao volume.	. Quantia fixa dentro de uma categoria relativa de produção.
. Custo comparativamente constante por unidade, em face de alteração de volume.	. Decréscimo do custo fixo por unidade, com acréscimo da produção.
. Fáceis e razoavelmente precisas atribuições aos departamentos de operação.	. Atribuição aos departamentos, ou por decisões administrativas ou por métodos de apropriação de custos.
. Controle de sua incorrência e consumo pelo chefe de departamento.	. O controle pela incorrência fica com a cúpula administrativa, geralmente supervisores departamentais.

. Fonte: Matz et al. Contabilidade de Custos. São Paulo: Atlas, 1976, p. 45.

É importante ressaltar que para alocar custos e despesas a produtos, serviços ou departamentos faz-se necessária a utilização de métodos de custeamento.

## 2.2 Métodos de Custeio

Dentre os métodos desenvolvidos para se direcionar os custos e as despesas aos produtos fabricados destacam-se; o Custeio por Absorção, o ABC (Custeio Baseado em Atividades) e o Custeio Variável.

### **2.2.1 Custeio por absorção**

O custeio por absorção é definido por LEONE (1981:238) da seguinte forma:

O custeio por absorção é aquele que faz debitar ao custo dos produtos todos os custos da área de fabricação, sejam esses custos definidos como custos diretos ou indiretos, fixos ou variáveis, de estrutura ou operacionais. O próprio nome do critério é revelador dessa particularidade, ou seja, o procedimento é fazer com que cada produto ou produção (ou serviço) absorva parcela dos custos diretos e indiretos, relacionados à fabricação.

SANTOS (1990:34) coloca que este método de custeamento é considerado básico para avaliação de estoques dentro Contabilidade Financeira, para fins de Balanço Patrimonial e de Resultados, pois, este é o método exigido pela legislação fiscal.

Esta metodologia é criticada no que tange à tomada de decisão pelo fato de apropriar os custos fixos aos produtos elaborados através de rateios. SANTOS (1990:34) diz que “... custeamento pelo método por absorção é falho em muitas circunstâncias, como instrumento gerencial de tomada de decisão, porque tem como premissa básica os ‘rateios’ dos chamados custos fixos, que, apesar de se aparentarem lógicos, poderão levar a alocações arbitrárias e até enganosas”.

### **2.2.2 Custeio baseado em atividades (ABC)**

Desenvolvido em meados da década de 80, segundo KAPLAN & COOPER (1998:15), o método de Custeio Baseado em Atividades veio ao encontro da necessidade dos gerentes em obterem informações precisas sobre os custos dos produtos, serviços, clientes e canais específicos. Este sistema direciona os custos indiretos e os custos de apoio, primeiramente, a atividades e processos para depois direcioná-los a produtos, serviços e clientes.

No ABC, de acordo com KAPLAN & COOPER (1998:122), as atenções estão voltadas para as atividades organizacionais como elementos-chave para análise do comportamento do custo, associando as despesas destinadas a financiar essas atividades e os processos de negócios para a obtenção desse financiamento de atividades. E, ainda, os geradores de custo da atividade, fornecidos por sistemas de informações dentro da empresa, direcionam os custos encontrados nas atividades aos produtos, serviços e clientes. Tais medidas asseguram boas estimativas do custo unitário e da quantidade de atividades e recursos despendidos aos produtos, serviços e clientes.

### 2.2.3 Custeio variável

O custeio variável apesar de não ser aceito pela legislação fiscal é defendido por vários autores para fins decisoriais. MATZ et al. (1976:609) define e decorre que:

Custeio direto ou variável é um método de custo que carrega os produtos somente com os custos que variam diretamente com o volume. Usam-se somente os custos primários, mais as Despesas Indiretas de Produção Variáveis, para avaliar os inventários e determinar o Custo de Vendas. Os custos variáveis ou diretos, tais como Materiais Diretos, Mão-de-obra Direta e Despesa Indireta de Produção Variável, são exemplos de custos atribuíveis ao produto. Os custos que constituem função do tempo, e não da produção, são excluídos do custo do produto. Toda a despesa indireta de produção fixa, tal com Depreciação, Seguro e Impostos da fábrica e dos imóveis é custo que deve ser excluído. Excluídos também são os custos tais como ordenados do pessoal administrativo, bem como os dos supervisores, chefes e empregados de escritório e de vendas. Os salários de certos empregados da fábrica, tais como turmas de manutenção, guardas, e assim por diante, também são considerados custos do período, em vez de custos do produto.

MARTINS (1998:222) apresenta alguns argumentos sobre a razão da necessidade de utilização do custeio variável:

Pela própria natureza dos custos fixos (invariabilidade), arbitrariedade em seu rateio e variação por unidade em função de oscilações do volume global, e por propiciar valores de lucro não muito úteis para fins decisoriais, criou-se um critério alternativo ao Custeio por Absorção. Trata-se do Custeio Variável (ou Direto), em que só são agregados aos produtos seus custos variáveis, considerando-se os custos fixos como se fossem despesas.

Focando a visão para o aspecto do controle de custos BACKER e JACOBSEN (1973:40) revelam que o custeio variável tende a proporcionar um melhor controle dos custos em relação ao custeio por absorção, pois neste tipo de custeio os custos fixos de produção estão incluídos na taxa de custos gerais, geralmente através de uma série de atribuições. Nesse processo, é bem possível perder de vista determinados custos controláveis do período e as áreas funcionais às quais eles se aplicam.

No custeio variável existe o conceito de “margem de contribuição”. Definida como a diferença entre o preço de venda do produto e os seus custos diretos. Sobre margem de contribuição MARTINS (1998:203) afirma que: “... diferença entre Receita e soma de Custos e Despesas Variáveis, tem a faculdade de tornar bem mais facilmente visível a potencialidade de cada produto, mostrando como cada um contribui para, primeiramente, amortizar os gastos fixos, e, depois, formar o lucro propriamente dito.”

BACKER e JACOBSEN (1973:37) citam que o custeio variável apresenta vantagens por focalizar a atenção na margem de contribuição dos produtos (excesso da renda nas vendas sobre os custos variáveis). Pois, quando a margem de contribuição é transformada em forma

de percentagem (taxa de contribuição ou taxa marginal) ela revela o número de centavos que estará disponível, em cada unidade monetária de venda, para a cobertura dos custos fixos e a contribuição para o lucro.

A utilização do custeio variável, segundo IUDÍCIBUS (1997:135), apresenta uma série de vantagens no sentido de tomada de decisão, principalmente as que se enquadram naquelas que consistem em alocar um fator escasso de produção aos vários produtos, com o objetivo de obter a combinação mais lucrativa. Todavia, no que se refere à avaliação dos ativos no balanço, pode-se afirmar que o custeio variável diminui a representatividade do valor apropriado aos estoques (somente se atribuem os custos variáveis) como expressando a potencialidade daqueles ativos na geração de caixa futura. O grau de perda somente poderá ser amenizado se o investidor puder derivar relacionamentos entre o valor dos estoques e os fluxos que renda que estes gerarão. Este fator negativo não deve ser motivo para não utilizá-lo e sim para reconhecer as qualidades do custeio por absorção. Defende-se a utilização dos dois sistemas, pois, o custeio direto é mais relevante para finalidades gerenciais, dentro de prazos mais curtos, enquanto o custeio por absorção apresenta, usualmente, mais vantagens totais para os usuários externos.

BEUREN (1993:4) alerta que a grande dificuldade do custeio variável é a distinção entre os custos fixos e variáveis, principalmente se ocorrerem na empresa os chamados custos semivariáveis. Portanto, isto poderá acarretar numa certa dose maior ou menor de arbitrariedade nesta separação.

### **2.3 Sistemas de acumulação de custos**

De acordo com o modelo de empresa adota-se um modelo de sistema de acumulação de custos, sendo que para LEONE (1989:229) existem apenas dois tipos básicos de produção e os tipos restantes constituem em variações entre eles ou variações em torno de cada um deles. As empresas podem produzir produtos por encomenda ou produzir produtos padronizados.

### **2.3.1 Sistema de acumulação de custos por ordem de produção**

As empresas que trabalham por encomenda adotam o custeamento por Ordem de Produção para acumular e registrar os custos de fabricação. LEONE (1989:231) esclarece que neste tipo de empresa o trabalho tem início com o pedido do cliente e, que além das indústrias, as empresas que prestam serviços podem adotá-lo. A empresa realiza um orçamento do produto ou serviço e quando o orçamento é aprovado dá-se a ordem de produção ou serviço para que seja atendido o pedido do cliente.

Devem constar todos os dados do processo na Ordem de Produção, afirma LEONE (1989:232) que discorre ainda sobre a necessidade da unidade industrial realizar o planejamento da produção e o respectivo controle sobre esta. O planejamento deve elaborar uma programação referente a produção listando os materiais, a quantidade de mão de obra, as ferramentas e equipamentos que serão necessários para o processo. Tudo isso torna-se necessário, visto que, por se tratar de serviços por encomenda a natureza da ordem de produção corrente é, provavelmente, diferente da natureza das produções passadas e diferente das produções em andamento na empresa. LEONE (1989:234) apresenta alguns tipos de empresas que, geralmente, utilizam-se do custeio por ordem de produção:

- . estaleiros que fabricam navios por encomenda;
- . indústrias gráficas que trabalham por encomenda;
- . empresas de consultoria que prestam serviços por encomenda;
- . firmas de auditoria;
- . empresas de construção civil que atendem por obras encomendadas;
- . fábricas de equipamentos pesados que recebem encomendas dos clientes.

### **2.3.2 Sistema de acumulação de custos por processo**

O sistema de custeamento por processo é utilizado, segundo MATZ et al. (1978:337), pelas empresas que fabricam produtos sob condições de processamento contínuo ou estejam enquadradas como empresas de produção em massa.

HORNGREN (1989:800) dispõe que o custeio por processo trabalha com a produção em larga escala de unidades que, geralmente, passam de forma contínua por uma série de



estágios de produção. Portanto, os produtos padronizados atravessam vários departamentos até serem transferidos para o estoque de produtos acabados.

Neste sistema de custeamento pretende-se chegar ao custo por departamento. Cada departamento utiliza algum dos fatores de produção ou a mistura desses (matéria prima, mão de obra, despesa indireta). Para a alocação dos custos e despesas por departamento MATZ et al. (1978:339) cita o exemplo de um produto que se origina no setor de mistura, segue para o departamento de refinação que após terminar o serviço transfere o produto para o departamento de acabamento que ao finalizar seu trabalho repassa o resultado para o estoque dos produtos acabados. Eis alguns tipos de empresas que produzem ou prestam serviços por processo contínuo segundo LEONE (1989:234):

- . empresas de alimentos;
- . fábricas de bebidas e cigarros;
- . fabricantes de roupas;
- . laboratórios farmacêuticos;
- . empresas de transporte coletivo;
- . empresas de serviços de grande consumo (correios, água, luz, telefone);
- . refinarias.

## **2.4 Sistema de avaliação de estoques pelo método a valor de mercado**

Determinadas empresas podem agregar um resultado econômico de acordo com a valorização ou desvalorização dos seus estoques. CREPALDI (1993:115) define que os ganhos em relação aos ativos chamam-se superveniências ativas (ex. safra da uva com maior qualidade ou marketing nacional para consumo de vinho); e, as reduções no ativo da empresa chamam-se de insubsistências ativas (ex. prolongamento do verão ou valorização demasiada do produto estrangeiro).

Nos casos onde ocorrem a valorização dos estoques IUDÍCIBUS (1997:61) afirma que poderá ocorrer um reconhecimento e coloca que:

Em produtos que encerram características especiais, com bens sujeitos a processo de crescimento natural ou metais preciosos, é possível reconhecer a receita, antes mesmo da venda, porque existe uma avaliação do mercado (ou preço) que é objetiva em estágios distintos da maturação dos produtos (gado, vinho, reservas florestais, estufas de plantas) ou no caso de metais preciosos, mais fáceis de se caracterizarem, pois o produto já se encontra no

final da fase de produção. Nestes casos, proceder-se-ia a um lançamento a débito do estoque, adicionando o lucro ao valor dos custos incorridos. Assim, o estoque ficaria avaliado a valor de realização em cada estágio.

2.5 Custo de oportunidade

O conceito de custo de oportunidade para avaliação dos resultados da contabilidade tem sido muito discutido sob o enfoque econômico. Segundo BEUREN (1993:2) custo de oportunidade “é a opção de uma alternativa implica no abandono ou sacrifício da (s) não escolhida (s). Assim, o custo de oportunidade é o custo da alternativa abandonada que lhe proporcionaria maior satisfação”. O Boletim IOB – Temática Contábil e Balanços (1996:141) apresenta diversos conceitos referentes a custo de oportunidade sob enfoque econômico:

Quadro 2: Conceitos de custo de oportunidade sob enfoque econômico

Autor	Conceito
Wieser (1960)	“renda líquida gerada pelo uso de um bem ou serviço no seu melhor uso alternativo.”
Meyers (1942)	“custo de produção de qualquer unidade de mercadoria é o valor dos fatores de produção empregados na obtenção desta unidade – o qual se mede pelo melhor uso alternativo que se poderia dar aos fatores se aquela unidade não tivesse sido produzida.”
Bilas (1967)	“os custos dos fatores para uma empresa são iguais aos valores destes mesmos fatores em seus melhores usos alternativos.”
Lipsey & Steiner (1969)	“o custo de se utilizar alguma coisa num empreendimento específico é o benefício sacrificado (ou custo de oportunidade) por não utilizá-lo no seu melhor uso alternativo.”
Leftwich (1970)	“o custo de uma unidade de qualquer recurso usado por uma firma é o seu valor em seu melhor uso alternativo.”

Fonte: Boletim IOB – Temática Contábil e Balanços, São Paulo, n. 14, p. 141, 1ª semana de abril de 1996.

O Boletim IOB – Temática Contábil e Balanços (1996:141) destaca que pesquisadores contábeis procuraram operacionalizar o custo de oportunidade introduzindo este conceito como uma informação relevante no processo decisório, incorporando nos modelos de decisão

dos gestores e realizando controle paralelo ao sistema formal de informação contábil. O Boletim IOB – Temática Contábil e Balanços (1996:142) apresenta também alguns conceitos referente a custo de oportunidade sob enfoque contábil:

**Quadro 3: Conceitos de custo de oportunidade sob enfoque contábil**

Autor	Conceito
Morse (1978)	“é o reconhecimento líquido de caixa esperado que poderia ser obtido se o recurso fosse usado na outra ação alternativa mais desejável.”
Kaplan (1982)	“o custo de oportunidade de um ativo é o seu valor quando o mesmo é utilizado na próxima melhor alternativa.”
Backer & Jacobsen (1984)	“é o custo resultante de uma alternativa a qual se tenha renunciado.”
Horngren (1986)	“é o sacrifício mensurável da rejeição de uma alternativa: é o lucro máximo que poderia ter sido obtido se o bem, serviço ou capacidade produtivos tivessem sido aplicados a outro uso operacional.”
Glautier & Underdown (1986)	“pode ser medido como o valor da próxima melhor alternativa abandonada, ou o recebimento líquido de caixa perdido como resultado de preferir uma alternativa em vez da melhor seguinte.”
Martins (1990)	“o quanto a empresa sacrificou em termos de remuneração por ter aplicado seus recursos numa alternativa em vez de outra.”

Fonte: Boletim IOB – Temática Contábil e Balanços, São Paulo, n. 14, p. 142, 1ª semana de abril de 1996.

MEYERS (apud BEUREN 1993:3) adverte que nem sempre o custo de oportunidade é constituído de dinheiro e, cita o exemplo de que se o dono de capital administra o seu empreendimento, ele deverá computar no custo do produto o salário que eventualmente ganharia como gerente de outra empresa similar. PINDYCK e RUBINFELD (apud IOB – Temática Contábil e Balanços, 1996:136) apresentam o exemplo de uma empresa proprietária de um edifício e que, portanto não pagava aluguel pelo espaço ocupado pelos seus escritórios. Será que isto implica que em custo zero para a empresa? Alguém poderia observar que este espaço ocupado pelos escritórios poderia ser alugado para outra empresa. Este aluguel não realizado corresponde ao custo de oportunidade de utilização do espaço dos escritórios, devendo ser inserido como parte dos custos econômicos das atividades da empresa.

### 2.5.1 Aplicação do custo de oportunidade no custeio variável

O custo de oportunidade pode ser considerado pelos profissionais de contabilidade no custo do produto, com a finalidade de demonstrar ao empresário a rentabilidade real do seu investimento. O Boletim IOB – Temática Contábil e Balanços (1996:142) descreve a aplicação do custo de oportunidade no custeio direto em duas situações diferentes:

- primeira situação (apuração do custo do objeto de custeio) – o custo de oportunidade desta situação deve considerar os recursos utilizados no processo produtivo do objeto de custeio. Os chamados custos explícitos, que envolvem desembolso (mão de obra, materiais, alugueis), são custos de oportunidade. Os custos implícitos, aqueles que não envolvem desembolso de dinheiro, também devem ser considerados. Outro fator a ser considerado é custo de estocagem dos insumos agregados ao produto, pois, durante o período entre o início do processo de produção até o instante da entrega do produto ao cliente é a empresa que suporta o custo de financiar estes recursos. Este custo é calculado multiplicando-se o custo do insumo por uma taxa de remuneração capitalizada pelo período de tempo em que permaneceu imobilizada na empresa. E sob o ponto de vista do custeio direto estes custos devem ser identificados individualmente para cada um dos elementos dos produtos;
- segunda situação (remuneração dos investimentos realizados pelos acionistas da empresa) – o custo de oportunidade, nesta situação, corresponde à remuneração mínima exigida pelos acionistas sobre o seu investimento na empresa. O custo de oportunidade deve ser apurado como um todo somando os investimentos realizados pelos acionistas (terrenos, equipamentos, móveis). A taxa ideal a ser considerada deveria ser o retorno exigido pela empresa ou o custo de seu capital, porém, têm-se utilizado taxas médias de captação de recursos no mercado financeiro.

O Boletim IOB – Temática Contábil e Balanços (1996:135) apresenta um exemplo de uma demonstração do resultado econômico genérica, ressaltando a apropriação dos custos de oportunidade do negócio e específicos de cada produto:

**Figura 1: Demonstração de resultado econômico e o custo de oportunidade**

Produtos	A	B	X	Total
Receita bruta de vendas				
- Impostos variáveis sobre vendas				
= Receita líquida de vendas				
- Custos e despesas variáveis operacionais				
= Margem de contribuição				
- Custos e despesas fixas diretas				
- Custos de oportunidades específicos				
= Margem direta				
- Custos e despesas fixas estruturais				
- Custo de oportunidade do negócio				
= Resultado econômico antes do imposto de renda				
- Provisão para o imposto de renda				
= Resultado econômico líquido				

Receita de Vendas:  
(Quant. X Preço)  
(Bruta e Líquida)

Custos Variáveis  
Diretamente  
Identificáveis com  
os produtos

Custos e despesas  
fixas diretamente  
relacionadas aos  
produtos.

Cálculo do custo de  
oportunidade sobre o  
investimento realizado

Fonte: Boletim IOB – Temática Contábil e Balanços, São Paulo, n. 14, p. 142, 1ª semana de abril de 1996.

O conjunto de: impostos variáveis sobre vendas, custos e despesas variáveis operacionais, custos e despesas fixas diretas, custos e despesas fixas estruturais e a provisão para imposto de renda constituem a estrutura de custos e despesas da empresa.

Conforme o exposto na revisão teórica, pretende-se realizar no capítulo 3 a aplicação do custeio direto para identificar os produtos mais rentáveis da empresa objeto deste trabalho.

### **3. ESTUDO DE CASO**

Este capítulo tem a intenção de apresentar a aplicação do custeio variável em uma empresa que fabrica vinhos, com o intuito de identificar a margem de contribuição de cada produto e a capacidade destes em contribuir com o resultado da empresa. Com o objetivo de realizar o estudo de caso efetuou-se um levantamento das características desta empresa e a identificação do seu processo de produção.

#### **3.1 Apresentação**

A empresa em estudo é uma vinícola situada na região Alto Vale do Itajaí a aproximadamente 180 Km de Florianópolis, que tem por nome fantasia San Michelle. Trata-se de uma empresa de pequeno porte que tem por objetivo principal a fabricação de vinhos finos para mesa.

A empresa teve origem em uma parceria entre o município, fundado por imigrantes italianos, onde se localiza a empresa e o governo da Itália. O município conseguiu uma bolsa de estudos para sete jovens que foram para a Itália estudar a fabricação de vinhos e bebidas fermentadas. A bolsa teve duração de dois anos e após o término do curso o governo italiano doou todas as máquinas e equipamentos necessários para que estes jovens constituíssem a sua própria vinícola.

A primeira safra da cantina foi no ano de 1991 e dos sete sócios que iniciaram este projeto restaram apenas dois, que são os atuais proprietários. A administração da cantina é realizada pelos sócios e a contabilidade é terceirizada e encontra-se a cargo de um escritório local. O escritório da administração, os locais para a produção e o estoque localizam-se no mesmo prédio de posse da cantina.

A produção ocorre uma vez por ano de acordo com a safra da uva, matéria-prima principal na fabricação de vinhos. Na vinícola em questão a produção acontece apenas nos três primeiros meses do ano, pois, este é o período da safra no Brasil, sendo que, nestes três meses a produção não é contínua, ou seja, o vinho é fabricado conforme o amadurecimento das uvas.

3.2 Identificação do processo produtivo

O primeiro passo na fabricação de vinhos é a seleção das uvas a serem utilizadas no processo. Com este intuito os proprietários realizam algumas visitas aos produtores de uva, geralmente no Rio Grande do Sul, para a averiguação das qualidades e das características da safra. Conforme o laudo apurado fecha-se o contrato de compra da uva.

A empresa produz, basicamente, sete variedades de vinho, sendo elas cinco de vinhos tintos (Cabernet, Rose, Tinto Seco, Tinto Suave e Reserva Especial) e duas de vinhos brancos (Riesling e Moscato). Para a fabricação destes vinhos a cantina beneficia cinco variedades diferentes de uvas (cabernet franc, bordeaux, cabernet sauvignon, riesling e moscato). A quantidade divergente entre a variedades de uvas e de vinhos se refere ao fato de que as uvas darão origem a bases para fabricação de vinhos e alguns vinhos se utilizam da mesma base, ou, da mistura de bases. A relação entre bases e tipos de vinho é a seguinte:

Tabela 01 – Relação: variedades de uva (Bases) versus tipo de vinho

% Na Produção dos Vinhos					
Tipos de Vinho	Bases				
	Cabernet Franc	Bordô	Cabernet Sauvignon	Riesling	Moscato
Cabernet	100	—	—	—	—
Rose	—	70	—	—	30
Tinto Seco	—	100	—	—	—
Tinto Suave	—	100	—	—	—
Reserva	—	—	100	—	—
Riesling	—	—	—	100	—
Moscato	—	—	—	10	90

Com relação ao beneficiamento das uvas a cantina dispõe de todas as máquinas e equipamentos necessários. Para a produção são quatro os equipamentos utilizados:

- . Desengasadora – equipamento responsável pela separação dos grãos da uva do cacho;
- . Máquina de Prensagem – equipamento responsável pela prensagem da uva, ou seja, extração do suco e separação do bagaço;
- . Sistema de Refrigeração – equipamento responsável pela refrigeração dos tanques e do local de armazenamento do vinho;
- . Máquina de Filtragem – equipamento responsável pela filtragem vinho.

Para o armazenamento e engarrafamento existem outros dois equipamentos:

- . Tanques de Aço Inoxidável – trata-se dos recipientes onde o vinho é armazenado. A empresa possui os seguintes tanques: dois tanques com capacidade de 1.500 litros cada, dois tanques com capacidade de 3.000 litros cada, cinco tanques com capacidade de 6.000 litros cada e sete tanques com capacidade de 9.000 litros cada. A capacidade total de armazenamento da vinícola é de aproximadamente cento e dois mil litros;
- . Engarrafadora – equipamento responsável pelo engarrafamento do vinho, colocação da rolha e colagem dos rótulos e cápsulas.

O local para armazenamento é o mesmo tanto para os vinhos tintos quanto para os vinhos brancos. Esta área encontra-se no térreo da cantina é revestida por pedras que possuem coloração e isolamento térmico próprios para o armazenamento dos vinhos. A temperatura é mantida pelo sistema de refrigeração e deve ficar em torno dos 17 graus Celsius.

Conforme entrevista informal com os proprietários existem diferenças no processo de fabricação entre os vinhos tintos e os vinhos brancos. Para identificar essas diferenças dividiu-se o estudo do processo produtivo em vinhos brancos e tintos.

### **3.2.1 Vinho tinto**

A cantina apresenta cinco tipos de vinhos tintos; Cabernet, Rose, Tinto Seco, Tinto Suave e Reserva Especial. As variedades de uva destinadas à fabricação de vinhos tintos, geralmente, chegam a cantina nos meados do mês de fevereiro.



Os vinhos Cabernet, Rose, Tinto Seco e Tinto Suave apresentam características semelhantes quanto a armazenamento e período de maturação (tempo em que o vinho fica pronto para o consumo). O armazenamento é feito em tanques de aço inoxidável. O período de maturação gira em torno de 150 dias, sendo que apenas o vinho Rose possui 120 dias de maturação.

O Reserva Especial é o vinho mais refinado da cantina e, também, o mais apreciado pelos clientes da vinícola, pois, é fabricado e armazenado nos moldes dos grandes vinhos italianos, classificado pelos proprietários como um dos melhores fabricados do Brasil. Este vinho, ao contrário dos outros vinhos da cantina que são armazenados em tanques de aço inoxidável, é armazenado em barricas de carvalho com capacidade individual de 240 litros. As barricas têm vida útil de três safras, pois, após este período perdem a característica de dar aroma e sabor ao vinho. O período de maturação é de aproximadamente um ano. As fases de produção dos vinhos tintos são as seguintes:

- . Recepção das uvas – chegada do carregamento de uva na cantina. Descarregamento, análise dos proprietários no tangente a qualidade dos grãos e preparação para o início da produção;
- . Desengase – as caixas de uva já selecionadas entram na desengasadora e os grãos das uvas destacados dos cachos e caem direto na máquina de prensagem;
- . Maceração – os grãos de uva saem da desengasadora e passam pela primeira prensagem. A maceração tem duração de aproximadamente uma hora e consiste no esmagamento dos grãos com a finalidade de separar o bagaço do suco. Este trabalho é feito pela máquina de prensagem que substitui os pés dos descendentes de imigrantes italianos. O suco resultante da maceração chama-se mosto;
- . Fermentação – após a maceração o mosto é armazenado nos tanques e a ele são adicionados ingredientes químicos para iniciar o processo de fermentação do vinho;
- . Descuba – na descuba o vinho tinto passa por uma refrigeração dentro dos próprios tanques;
- . Prensagem – o mosto já em processo de fermentação e previamente resfriado retorna dos tanques para a segunda prensagem. É nesta fase, com duração de duas horas e trinta minutos, que se extrai todo o restante de suco encontrado do mosto;
- . Finalização da Fermentação – realizada a prensagem executa-se a finalização da fermentação com a adição de novos fermentos e catalisadores ao mosto. Nesta etapa

ocorre a mistura das bases para a formação dos vinhos que são compostos por duas ou mais bases;

- . Estocagem, Maturação e Estabilização – após a adição dos últimos fermentos e catalisadores o vinho já estocado encontra-se em maturação, que consiste no término da fermentação e no período em que o vinho toma corpo. No auge da maturação, ou seja, no momento em que o vinho atingiu as qualidades necessárias para o consumo são adicionados alguns conservantes e gelatinas para que ocorra a estabilização do produto e a manutenção das suas características;
- . Filtração – faz-se a filtragem do vinho para eliminar possíveis partículas existentes no líquido. O vinho sai dos reservatórios através de dutos, chega na máquina de filtragem, é filtrado e retorna para os reservatórios. Os filtros utilizados neste processo são descartáveis e trocados a cada 500 (quinhentos) litros de vinho filtrado;
- . Engarrafamento – estágio final do processo produtivo. O engarrafamento é processado mecanicamente. Neste ponto são utilizados todos os insumos (garrafa, rolha, cápsula, rótulo).

### **3.2.2 Vinho branco**

Os vinhos Riesling e Moscato são os dois únicos representantes dos vinhos brancos. A variedade de uva Riesling chega na cantina no final do mês de janeiro, enquanto a uva moscato chega em fevereiro, são as primeiras a entrarem em fabricação. As fases de produção dos vinhos brancos são as seguintes:

- . Recepção das Uvas – chegada do carregamento de uva na cantina. Descarregamento, análise dos proprietários no tangente a qualidade dos grãos e preparação para o início da produção;
- . Desengase – as caixas de uva já selecionadas entram na desengasadora e os grãos de uvas destacados dos cachos e caem direto na máquina de prensagem;
- . Prensagem – nos vinhos tintos o processo de prensagem se realiza em duas etapas a maceração e a prensagem, mas, nos vinhos brancos este processo é único. Os grãos selecionados pela desengasadora entram na máquina de prensagem para realizar-se a extração do suco. O processo de prensagem dos vinhos brancos tem a duração de quatro horas;

- . Mosto e Deburbagem – passado o processo de prensagem o vinho recebe alguns componentes químicos, objetivando qualificar o produto e corrigir o pH dos mesmos;
- . Fermentação – a exemplo da prensagem a adição de fermentos ocorre apenas em um único estágio. O mosto contido nos tanques recebe fermentos e catalisadores para acelerar o processo de fermentação;
- . Refrigeração – nesta etapa o vinho branco é resfriado dentro dos tanques. A refrigeração aplicada nos vinhos brancos possui maior intensidade e maior duração do que a realizada na fase de descuba nos vinhos tintos;
- . Filtração – este processo é comum para todos os tipos de vinho e existe para eliminar possíveis partículas existentes no líquido. O vinho sai dos reservatórios através de ductos, chega na maquina de filtragem, é filtrado e retorna para os reservatórios;
- . Estocagem, Maturação e Estabilização – existe aqui nova diferença entre os estágios. Enquanto que nos vinhos tintos este processo é realizado antes da filtragem, nos vinhos brancos é realizado após. Nos vinhos tintos, geralmente, mais encorpados é interessante, na visão de qualidade do vinho, filtrá-los pouco tempo antes do engarrafamento. Porém, nos vinhos brancos mais leves é preciso realizar a filtragem logo após a refrigeração para que estes vinhos mantenham a característica de suavidade. Os processos de estocagem, maturação e estabilização ocorrem da seguinte maneira – estoca-se o vinho nos tanques, este sofre o processo de maturação e no auge deste processo faz-se a estabilização (adição de conservantes e gelatinas) para a conservação das características de consumo; a armazenagem do vinho acontece nos tanques de aço, e o tempo de maturação é de 90 dias. Engarrafamento - estágio final do processo produtivo. O engarrafamento ocorre apenas quando da comercialização do produto. Então é a única etapa que é realizada durante todo o transcorrer do ano.

### **3.2.3 Observações gerais**

Analisando o processo de fabricação dos vinhos tintos e brancos nota-se que apesar de apresentarem fases diferentes ambos utilizam as mesmas máquinas e o mesmo sistema de refrigeração.

3.3 Gastos incorridos

Os gastos incorridos pela vinícola nas suas atividades foram divididos em cinco grupos distintos: custos das matérias-prima, custos dos insumos de produção, gastos com pessoal (folha de pagamento), incidência dos impostos e gastos gerais da empresa. Estas informações foram levantadas durante quatro visitas realizadas à empresa, onde se realizou uma entrevista informal com os proprietários da vinícola.

Estes gastos correspondem a um exercício e foram apurados, principalmente, na empresa responsável pela contabilidade da vinícola e no escritório da administração.

3.3.1 Custos das matérias primas

Os custos das matérias-primas foram os primeiros coletados junto a vinícola. A matéria-prima principal é a uva. Outros elementos químicos (açúcares, fermentos, gelatinas, enzimas) entram no processo com a função de atribuir e conservar as características da bebida, tais como: tonalidade, consistência, aroma e sabor. A mistura desses ingredientes formará o mosto, que é o líquido que servirá de base para a fabricação do vinho.

Os produtores tomam de parâmetro a medida de hectolitro para a mistura dos ingredientes. Um hectolitro corresponde a 100 litros.

Faz-se o levantamento dos custos com matérias-primas da seguinte maneira: apura-se o preço das matérias-primas junto aos fornecedores, verifica-se e quantidade utilizada em cada produto. Os custos com matéria-prima são apresentados por variedade de uva:

Tabela 02 – Cabernet Franc

MATÉRIAS-PRIMAS	Quantidade		Preço		Custo
	100 litros	Unidade	Unitário	Unidade	100 litros
Uva	154,00	kg	1,45	kg	223,30
Açúcar	7,00	kg	0,50	kg	3,50
Fermentos	10,00	ml	90,00	kg	0,90
Gelatina	5,00	ml	10,00	l	0,05
Baikisol	60,00	ml	10,00	l	0,60
Enzimas	6,00	gr	132,00	kg	0,79

SO2	20,00	gr	20,00	kg	0,40
Enovit	20,00	gr	3,50	kg	0,07
Microcel	150,00	gr	35,00	kg	5,25
Bentonite	100,00	gr	2,00	kg	0,20
<b>Custo p/ hectolitro</b>	–	–	–	–	<b>235,06</b>
<b>Custo p/ litro</b>	–	–	–	–	<b>2,3506</b>
<b>Custo garrafa - 750ml</b>	–	–	–	–	<b>1,7629</b>

Quando for utilizada para a fabricação do vinho tinto seco a base bordô terá o seu teor de açúcar diminuído em 40%. O custo por garrafa diminui para R\$0,7654.

**Tabela 03 – Bordô**

MATÉRIAS-PRIMAS	Quantidade		Preço		Custo
	100 litros	Unidade	Unitário	Unidade	100 litros
Uva	140,00	kg	0,65	kg	91,00
Açúcar	10,00	kg	0,50	kg	5,00
Fermentos	10,00	ml	90,00	kg	0,90
Gelatina	5,00	ml	10,00	l	0,05
Baikisol	50,00	gr	10,00	l	0,50
Enzimas	6,00	gr	132,00	kg	0,79
SO2	30,00	gr	10,00	kg	0,30
Enovit	20,00	gr	3,50	kg	0,07
Microcel	150,00	gr	35,00	kg	5,25
Bentonite	100,00	gr	2,00	kg	0,20
<b>Custo p/ hectolitro</b>	–	–	–	–	<b>104,06</b>
<b>Custo p/ litro</b>	–	–	–	–	<b>1,0406</b>
<b>Custo garrafa - 750ml</b>	–	–	–	–	<b>0,7804</b>

**Tabela 04 – Cabernet Sauvignon**

MATÉRIAS-PRIMAS	Quantidade		Preço		Custo
	100 litros	Unidade	Unitário	Unidade	100 litros
Uva	178,00	kg	2,20	kg	391,60

Açúcar	7,00	kg	0,50	kg	3,50
Fermentos	10,00	gr	90,00	kg	0,90
Gelatina	5,00	ml	10,00	l	0,05
Baikisol	60,00	ml	10,00	l	0,60
Enzimas	6,00	gr	132,00	kg	0,79
SO2	20,00	gr	10,00	kg	0,20
Enovit	20,00	gr	3,50	kg	0,07
Microcel	150,00	gr	35,00	kg	5,25
Bentonite	200,00	gr	2,00	kg	0,40
<b>Custo p/ hectolitro</b>	–	–	–	–	<b>403,36</b>
<b>Custo p/ litro</b>	–	–	–	–	<b>4,0336</b>
<b>Custo garrafa - 780ml</b>	–	–	–	–	<b>3,0252</b>

Tabela 05 – Riesling

MATÉRIAS-PRIMAS	Quantidade		Preço		Custo
	100 litros	Unidade	Unitário	Unidade	100 litros
Uva	148,00	kg	0,92	kg	136,16
Açúcar	7,00	kg	0,50	kg	3,50
Fermentos	10,00	gr	90,00	kg	0,90
Gelatina	5,00	ml	10,00	l	0,05
Baikisol	50,00	ml	10,00	l	0,50
Enzimas	6,00	gr	132,00	kg	0,79
SO2	30,00	gr	10,00	kg	0,30
Enovit	20,00	gr	3,50	kg	0,07
Microcel	150,00	gr	35,00	kg	5,25
Bentonite	200,00	gr	2,00	kg	0,40
<b>Custo p/ hectolitro</b>	–	–	–	–	<b>147,92</b>
<b>Custo p/ litro</b>	–	–	–	–	<b>1,4792</b>
<b>Custo Garrafa - 750ml</b>	–	–	–	–	<b>1,1094</b>

Tabela 06 – Moscato

MATÉRIAS-PRIMAS	Quantidade		Preço		Custo
	100 litros	Unidade	Unitário	Unidade	100 litros
Uva	140,00	Kg	0,70	kg	98,00
Açúcar	10,00	kg	0,50	kg	5,00
Fermentos	10,00	gr	90,00	kg	0,90
Gelatina	5,00	ml	10,00	l	0,05
Baikisol	60,00	ml	10,00	l	0,60
Enzimas	6,00	gr	132,00	kg	0,79
SO2	20,00	gr	10,00	kg	0,20
Enovit	20,00	gr	3,50	kg	0,07
Microcel	150,00	gr	35,00	kg	5,25
Bentonite	100,00	gr	2,00	kg	0,20
<b>Custo hectolitro</b>	–	-	–	-	<b>111,06</b>
<b>Custo litro</b>	–	-	–	-	<b>1,1106</b>
<b>Custo garrafa - 750ml</b>	–	-	–	-	<b>0,8329</b>

3.3.2 Custos dos insumos de produção

Realizado o levantamento das matérias-primas, o passo seguinte foi apurar o gasto com insumos referentes a produção dos vinhos. No processo de produção são empregados os seguintes insumos:

· filtros – utilizados no processo de filtragem, são trocados a cada 500 litros de vinho filtrado. Como cada filtro custa R\$ 8,00 o custo por garrafa é calculado da seguinte maneira:

$$\text{custo por garrafa} = \frac{\text{custo do filtro} \times \text{capacidade da garrafa}}{\text{quantidade de litros por filtro}}$$

$$\text{custo por garrafa} = (8,00 \times 0,75) / 500 = 0,0120$$

Obs.: como a garrafa do vinho Reserva Especial tem capacidade de 780 ml (0,78 litros) este cálculo se apresenta desta forma:

$$\text{custo por garrafa} = ( 8,00 \times 0,78 ) / 500 = 0,0125$$

- barricas de carvalho – constituem insumos diretos do vinho Reserva Especial, pois, é o único tipo de vinho que é armazenado em barricas de carvalho. Têm capacidade de 240 litros, são utilizadas em três safras e custam R\$ 1.344,00. Apresenta-se a seguir o cálculo;

$$\text{custo por garrafa} = \frac{\text{custo da barrica} \times \text{capacidade da garrafa}}{\text{capacidade da barrica} \times \text{vida útil}}$$

$$\text{custo por garrafa} = ( 1.344 \times 0,78 ) / ( 240 \times 3 ) = 1,4560$$

- garrafas – a garrafa é o recipiente onde o vinho é vendido. Nesta vinícola não existe o uso de garrafões, pois, na visão dos fabricantes isto acarretaria em desgaste da imagem da empresa perante aos consumidores. É importante lembrar que a vinícola produz vinhos finos. Com relação ao tamanho das garrafas, apenas no Reserva Especial a garrafa possui com capacidade de 780ml, no restante a capacidade é de 750ml;
- rótulos – é a etiqueta sobreposta na garrafa, com as especificações previstas em lei e algumas informações sobre a empresa e o vinho contido na garrafa;
- rolhas – trata-se do elemento responsável pela vedação da garrafa, ou seja, impede a penetração de ar. A rolha é feita de cortiça;
- cápsulas – revestimento do gargalo. Tem a função de proteção e adorno da garrafa.

Cada tipo de vinho se utiliza desses insumos conforme a necessidade de conservação e apresentação do produto. Os dados coletados foram:

**Tabela 07 – Custos dos insumos por garrafa (Cabernet, Rose, Tinto Seco, Tinto Suave)**

Insumos	Variedades de Vinhos			
	Cabernet	Rose	Tinto Seco	Tinto Suave
Garrafas	0,3900	0,2000	0,2000	0,2000
Rolhas	0,3600	0,0750	0,0750	0,0750
Rótulos	0,0700	0,0500	0,0500	0,0500
Cápsulas	0,0400	0,0400	0,0400	0,0400
Filtros	0,0120	0,0120	0,0120	0,0120
Barricas	–	–	–	–
<b>TOTAL</b>	<b>0,8720</b>	<b>0,3770</b>	<b>0,3770</b>	<b>0,3770</b>



**Tabela 08 – Custos dos insumos por garrafa (Reserva, Riesling, Moscato)**

Insumos	Variedades de Vinhos		
	Reserva	Riesling	Moscato
Garrafas	0,4200	0,3900	0,2400
Rolhas	0,7000	0,3600	0,0750
Rótulos	0,0700	0,0700	0,0700
Cápsulas	0,0400	0,0400	0,0400
Filtros	0,0125	0,0120	0,0120
Barricas	1,4560	—	—
<b>TOTAL</b>	<b>2,6985</b>	<b>0,8720</b>	<b>0,4370</b>

**3.3.3 Gastos com pessoal**

A mão-de-obra dispendida na produção é constituída, basicamente, pelos proprietários, funcionários e por operários contratos por dia de serviço. São contratados de dois a seis operários, dependendo do volume de trabalho, que recebem R\$ 15,00 pelo dia trabalhado.

Os gastos com pessoal se resumem a folha de pagamento da empresa. A cantina possui duas funcionárias destinadas ao atendimento ao público e três auxiliares de serviços gerais. Na época da safra da uva todos os funcionários contribuem para a produção do vinho, apenas uma funcionária fica responsável pelo atendimento aos clientes.

Os gastos com funcionários são apresentados por ano, pois, a empresa apresenta ciclo de produção anual (produz uma vez ao ano).

**Tabela 09 – Gastos com pessoal**

Folha de Pagamento			
Débitos	Atendentes	Auxiliares Serviços	Total
Salário-Base	8.400,00	15.120,00	23.520,00
Horas-Extras	1.235,82	2.785,34	4.021,16
13º salário	700,00	1.260,00	1.960,00
Férias	535,32	994,74	1.530,06
Outros Débitos	302,17	587,28	889,45
FGTS	893,87	1.659,79	2.553,66

INSS – Terceiros – SAT	2.905,06	5.394,31	8.299,37
<b>TOTAL</b>	<b>14.972,24</b>	<b>27.801,46</b>	<b>42.773,70</b>

Obs.: os gastos com operários contratados por dia de serviço serão relacionados nos gastos gerais de produção.

### 3.3.4 Incidência dos impostos na fabricação e na comercialização de vinhos

A empresa apresenta sua tributação enquadrada no lucro presumido. Em virtude deste fato os impostos federais IRPJ e CSL são taxados com base no faturamento, além, do PIS e do COFINS. Por se tratar de uma empresa industrial ocorre ainda a incidência do IPI (imposto sobre Produtos Industrializados). O ICMS, imposto sobre circulação de mercadorias e serviços de responsabilidade estadual, também é taxado sobre o faturamento, pois, a cantina mantém um convênio com o estado de Santa Catarina. Como a cantina não presta serviços a terceiros é inexistente a incidência do ISS de competência municipal. As alíquotas que a empresa recolhe sobre o faturamento são:

IRPJ.....	1,20%
CSL.....	1,08%
PIS.....	3,00%
COFINS.....	0,65%
ICMS.....	3,50%
IPI.....	10,00%

**Total de Impostos sobre Faturamento..... 19,43%**

Verificadas as alíquotas dos impostos sobre o faturamento, faz-se então o direcionamento por garrafa de vinho:

**Tabela 10: Impostos s/ faturamento (Cabernet, Rose, Tinto Seco, Tinto Suave)**

Total de Impostos por Garrafa				
Tipos de Vinhos	Cabernet	Rose	Tinto Seco	Tinto Suave
Preço de Venda – R\$	5,50	3,50	3,50	3,50
% Impostos/ contribuições	19,43%			
<b>Total de Impostos</b>	<b>1,0687</b>	<b>0,6801</b>	<b>0,6801</b>	<b>0,6801</b>

**Tabela 11: Impostos s/ faturamento (Reserva, Riesling, Moscato)**

Total de Impostos por Garrafa			
Tipos de Vinhos	Reserva	Riesling	Moscato
Preço de Venda – R\$	20,00	4,50	3,50
% Impostos/ contribuições	19,43%		
<b>Total de Impostos</b>	<b>3,8860</b>	<b>0,8744</b>	<b>0,6801</b>

**3.3.5 Despesas gerais**

As despesas gerais consistem em sacrifícios dispendidos pela empresa para subsidiar suas atividades. Estas despesas foram divididas em três grupos: despesas de fabricação, despesas da administração e despesas com vendas. Dentro dos grupos as despesas serão separadas em fixas ou variáveis.

**3.3.5.1 Despesas de fabricação**

As despesas de fabricação compreendem os gastos envolvidos no processo produtivo e nas suas atividades, considerando, também, gastos com pesquisas e materiais de laboratório que realizam testes para garantir a qualidade do produto. As despesas de fabricação encontradas foram:

- manutenção de máquinas e equipamentos – gastos envolvendo peças e mão de obra especializada (despesa fixa – independe da quantidade produzida);
- operários contratados p/ dia de serviço – trabalhadores contratados para auxiliar no processo de produção (despesa variável – depende da quantidade produzida);

- energia elétrica 1 - está incluída nesta conta a energia gasta com o sistema de refrigeração que mantém a temperatura do local do armazenamento (despesa fixa – não depende da quantidade produzida, pois, refrigera todo o local de armazenamento independentemente da quantidade de vinho produzida);
- energia elétrica 2 – energia despendida com a máquina desengasadora. As outras máquinas não utilizam energia elétrica, pois, são movidas por um gerador a óleo diesel (despesa variável – depende da quantidade produzida);
- combustíveis – combustíveis para o gerador que fornece energia para as máquinas da produção (despesa variável – depende da quantidade produzida);
- materiais para laboratório – a empresa mantém um laboratório com os propósitos de acompanhamento da qualidade do vinho, elaboração de novos tipos de vinho e estudos sobre as variedades de uva. Esse estudo das uvas implica no novo projeto da cantina em produzir a sua própria uva para elevar a qualidade do vinho (despesa fixa – não depende da quantidade produzida).

**Tabela 12: Despesas de fabricação**

<b>Despesas de fabricação</b>	<b>Fixas</b>	<b>Variáveis</b>	<b>Total</b>
Manutenção de máquinas e equipamentos	12.823,35	–	12.823,35
Operários contratados p/ dia de serviço	–	1.770,00	1.770,00
Energia elétrica 1 (sistema de refrigeração)	14.486,91	–	14.486,91
Energia elétrica 2 (máquina desengasadora)	–	4.457,51	4.457,51
Combustíveis	–	9.728,14	9.728,14
Materiais para laboratório	4.252,32	–	4.252,32
<b>Total das despesas de fabricação</b>	<b>31.562,58</b>	<b>15.955,65</b>	<b>47.518,23</b>

### 3.3.5.2 Despesas administrativas

Consideram-se despesas administrativas aquelas envolvidas com a parte burocrática da empresa. Dentre as despesas administrativas encontram-se os gastos com remuneração de sócios e serviços de Contabilidade. Eis as despesas administrativas, que são consideradas fixas por sua natureza:

- água e telefone – a conta com telefone inclui o gasto com internet. E a água é utilizada para consumo dos funcionários e limpeza da cantina;
- energia elétrica – energia elétrica despendida com o escritório da administração;
- outras taxas, impostos e contribuições – compreendem os tributos e obrigações que não incidem no faturamento. Ex.: IPTU, alvará de licenciamento, contribuição sindical;
- materiais de escritório – gastos com materiais para escritório;
- viagens – despesas relativas as viagens dos sócios, que além de produzir vinhos oferecem cursos de degustação;
- remuneração dos sócios – esta remuneração inclui pró-labore, gastos com INSS e recolhimento do FGTS;
- despesas bancárias – correspondem às despesas com as contas bancárias mantidas pela empresa. E, incluem CPMF, IOF, pagamento de juros, e outras;
- contabilidade – pagamento a empresa responsável pela contabilidade da empresa;
- despesas diversas – gastos diversos efetuados pela empresa e não classificados nas contas anteriores;

**Tabela 13: Despesas administrativas**

<b>Despesas administrativas</b>	<b>Fixas</b>	<b>Variáveis</b>	<b>Total</b>
Água e telefone	5.654,19	–	5.654,19
Energia elétrica	3.343,14	–	3.343,14
Outras taxas, impostos e contribuições	5.571,08	–	5.571,08
Materiais de escritório	743,87	–	743,87
Viagens	7.408,83	–	7.408,83
Remuneração dos sócios	35.714,19	–	35.714,19
Despesas bancárias	5.478,37	–	5.478,37
Contabilidade	6.500,00	–	6.500,00
Despesas diversas	5.252,32	–	5.252,32
<b>Total das despesas administrativas</b>	<b>75.665,99</b>	–	<b>75.665,99</b>

3.3.5.3 Despesas de vendas

Despesas relativas ao gasto em oferecer o produto para o consumidor final. Por se tratar de uma empresa fabricante de vinhos uma dos principais despesas com vendas é a degustação, pois, é a forma encontrada para o consumidor conhecer o produto. Foram encontradas as seguintes despesas com vendas:

- degustação e brindes – são as garrafas de vinho destinadas á degustação e brindes. Inclui também brindes aos funcionários e consumo dos proprietários (despesa variável – depende da quantidade vendida);
- despesas diversas – envolvidas no atendimento ao público. Ex.: folders, taças para degustação, embalagens, etc (despesa fixa – independe da quantidade produzida);
- combustíveis – combustíveis para a caminhonete da empresa que realiza a entrega das mercadorias vendidas, porém, esta entrega é realizada somente aos consumidores fixos da cantina (bares e restaurantes) e esta mantém uma rota de entrega independendo da quantidade de vinho a ser transportada (despesa fixa – independe da quantidade vendida);

Tabela 14: Despesas de vendas

Despesas de vendas	Fixas	Variáveis	Total
Degustação e brindes	–	17.478,48	17.478,48
Despesas de diversas	5.314,18	–	5.314,18
Combustíveis	6.163,08	–	6.163,08
Total das despesas de vendas	11.477,26	17.478,48	28.955,74

Considerando o exposto relaciona-se a seguir o total das despesas gerais:

Tabela 15: Despesas gerais

Despesas gerais	Fixas	Variáveis	Total
Despesas de fabricação	31.562,58	15.955,65	47.518,23
Despesas administrativas	75.665,99	–	75.665,99
Despesas de vendas	11.477,26	17.478,48	28.955,74
Total das despesas gerais	128.705,83	33.434,13	152.139,96

Os valores das despesas gerais fixas somados ao montante dos custos com funcionários correspondem ao total dos custos e despesas fixos incorridos pela empresa.

**3.3.6 Faturamento da empresa por variedade de vinho**

O levantamento do faturamento da empresa realizou-se no escritório da administração da cantina. Inicialmente, verificou-se a quantidade de litros fabricados por variedade de vinho e determinou-se o número de garrafas produzidas por tipo de vinho. Porém, a quantidade de garrafas vendidas é menor do que a quantidade de garrafas fabricadas e a explicação decorre do fato que algumas garrafas são distribuídas a título de brindes e outras são destinadas à degustação dos clientes da cantina. Então se multiplicou a quantidade de garrafas vendidas pelo preço de venda unitário dos vinhos:

**Tabela 16: Faturamento p/ variedade de vinho (Cabernet, Rose, Tinto Seco, Tinto Suave)**

Faturamento	Cabernet	Rose	Tinto seco	Tinto suave
Quantidade fabricada de vinho (litros)	10.500	21.000	15.000	24.000
Quantidade de garrafas fabricadas	14.000	28.000	20.000	32.000
Quantidade de garrafas vendidas	13.527	26.784	19.201	29.798
Preço de Venda	5,50	3,50	3,50	3,50
Total	74.398	93.744	67.203	104.293

**Tabela 17: Faturamento p/ variedade de vinho (Reserva, Riesling, Moscato)**

<b>Faturamento</b>	<b>Reserva</b>	<b>Riesling</b>	<b>Moscato</b>
Quantidade fabricada de vinho(litros)	3.120	10.500	21.000
Quantidade de garrafas fabricadas	4.000	14.000	28.000
Quantidade de garrafas vendidas	3.633	13.194	27.312
Preço de Venda	20,00	4,50	3,50
<b>Total</b>	<b>72.660</b>	<b>59.373</b>	<b>95.592</b>

O faturamento da empresa com os vinhos analisados totalizou – **R\$ 567.263**, sendo que deste total: 13% foram constituídos das vendas com o vinho Cabernet, 17% referentes ao vinho Rose, 12% com vendas do Tinto Seco, 18% referentes vendas com o vinho Tinto Suave, 13% representados pelas vendas do Reserva Especial, 10% com vendas do vinho Riesling e 16% referentes vendas do Moscato.

### **3.4 Margem de contribuição unitária e total**

Realizado o levantamento dos custos, despesas e investimentos da cantina, além do faturamento da empresa, torna-se possível o cálculo das margens de contribuição unitária e total dos vinhos. Torna-se necessário a identificação das despesas e custos que incidem diretamente nos produtos. Segue, então a relação dos custos diretos/variáveis de fabricação:

- . matéria prima – são os ingredientes do produto, portanto são custos diretos destes e de fácil direcionamento.
- . insumos de produção – a exemplo das matérias primas os insumos de produção são de fácil direcionamento aos produtos, pois, consistem nos materiais utilizados na fabricação dos vinhos.
- . impostos sobre o faturamento – por incidirem sobre o faturamento estes impostos podem ser direcionados aos produtos vendidos de forma direta.
- . Despesas de fabricação, administrativas e vendas – dentro das despesas gerais encontram-se despesas diretas/variáveis conforme na tabela 15 e estas despesas também compõe os



custos variáveis dos produtos. As despesas com degustação são atribuídas diretamente aos produtos e as outras despesas pela quantidade de garrafas produzidas de cada vinho.

Apresenta-se abaixo a margem de contribuição unitária dos vinhos:

**Tabela 18: Margem de contribuição (Cabernet, Rose, Tinto Seco, Tinto Suave)**

<b>Margem de Contribuição</b>	<b>Variedades de Vinhos</b>			
	<b>Cabernet</b>	<b>Rose</b>	<b>Tinto Seco</b>	<b>Tinto Suave</b>
1. Preço de Venda	5,50	3,50	3,50	3,50
Matéria Prima	1,7629	0,7962	0,7654	0,7804
Insumos	0,8720	0,3770	0,3770	0,3770
Impostos	1,0687	0,6801	0,6801	0,6801
Despesas gerais	0,2433	0,1996	0,1920	0,2484
2. Total Custos Var.	3,9469	2,0529	2,0145	2,0859
<b>Margem de Contrib. Unit. (1-2)</b>	<b>1,5531</b>	<b>1,4471</b>	<b>1,4855</b>	<b>1,4141</b>
Quantidade de garrafas vendidas	13.527	26.784	19.201	29.798
<b>Margem de contribuição total</b>	<b>21.009</b>	<b>38.759</b>	<b>28.523</b>	<b>42.137</b>

**Tabela 19: Margem de contribuição (Reserva, Riesling, Moscato)**

<b>Margem de Contribuição</b>	<b>Variedades de Vinhos</b>		
	<b>Reserva</b>	<b>Riesling</b>	<b>Moscato</b>
1. Preço de Venda	20,00	4,50	3,50
Matéria Prima	3,0252	1,1094	0,8606
Insumos	2,6985	0,8720	0,4370
Impostos	3,8860	0,8744	0,6801
Despesas gerais	1,0768	0,2813	0,1655
2. Total Custos Var.	10,6865	3,1371	2,1432
<b>Margem de Contrib. Unit. (1-2)</b>	<b>9,3135</b>	<b>1,3629</b>	<b>1,3568</b>

Quantidade de Garrafas vendidas	3.633	13.194	27.312
<b>Margem de contribuição total</b>	<b>33.836</b>	<b>17.982</b>	<b>37.057</b>

Conforme as tabelas 18 e 19 nota-se que todos os vinhos comercializados pela cantina apresenta margem de contribuição positiva e que variam de 28,23 a 46,57 % sobre o preço de venda. As percentagens sobre o preço de venda são: Cabernet 28%, Rose 41%, Tinto Seco 42%, Tinto Suave 40%, Reserva 47%, Riesling 30%, Moscato 38%. O vinho Reserva Especial é o que apresenta maior margem de contribuição (R\$ 9,31) e coincidentemente trata-se do vinho com o maior preço de venda da vinícola. Os outros vinhos apesar de existirem variações no preço de venda apresentam margens semelhantes com diferença inferior R\$ 0,20 centavos por garrafa.

A margem de contribuição total alcançada pela empresa é de – **R\$ 219.303**. Os vinhos que mais contribuíram para este total foram os vinhos suaves (Rose, Tinto Suave e Moscato), pois, são fabricados e, conseqüentemente, vendidos em maior quantidade e também o Reserva Especial pelo seu maior preço de venda.

### 3.5 Aplicação do custo de oportunidade no custeio direto

A visualização do custo de oportunidade fornece um confronto entre o rendimento da atividade da empresa e uma outra alternativa de investimento. Deste modo, o empresário pode comparar se a atividade da sua empresa está trazendo o retorno esperado. Para a aplicação do custo de oportunidade no custeio direto torna-se necessária a identificação da quantidade de meses que o produto fica estocado na empresa. O período a ser considerado corresponde a 12 meses. O custo de oportunidade será aplicado primeiramente nos custos que incidem diretamente nos produtos, é o custo de oportunidade específico:

- matéria prima – as matérias primas são recebidas e pagas no início do processo de produção, portanto o custo de oportunidade destas corresponde ao período de maturação dos vinhos. Ex.: Moscato (3 meses) Cabernet (5 meses) e Reserva Especial (12 meses);
- insumos, impostos e despesas gerais – são considerados como se ocorressem todas no meio do período, pois, acontecem de forma regular durante todo o período.

A taxa utilizada para a apuração do custo de oportunidade, corresponde a taxa líquida da aplicação FAC Renda Fixa Plus do HSBC (16,09% a.a).

Tabela 20: Resultado econômico (Cabernet, Rose, Tinto Seco e Tinto Suave)

Produtos	Cabernet	Rose	Tinto Seco	Tinto Suave
Receita bruta de vendas	74.398	93.744	67.203	104.293
- Impostos variáveis sobre vendas	14.456	18.215	13.058	20.264
= Receita líquida de vendas	59.942	75.529	54.145	84.029
- Custos e despesas variáveis	38.933	36.770	25.622	41.892
= Margem de contribuição	21.009	38.759	28.523	42.137
- Custos de oportunidade específicos	3.936	3.852	2.915	4.689
= Margem direta	17.073	34.907	25.608	37.448

Tabela 21: Resultado econômico (Reserva, Riesling e Moscato)

Produtos	Reserva	Riesling	Moscato
Receita bruta de vendas	72.660	59.373	95.592
- Impostos variáveis sobre vendas	14.118	11.536	18.574
= Receita líquida de vendas	58.542	47.837	77.018
- Custos e despesas variáveis	24.706	29.855	39.961
= Margem de contribuição	33.836	17.982	37.057
- Custos de oportunidade específicos	4.007	2.740	3.763
= Margem direta	29.829	15.242	33.294

Na demonstração do resultado econômico da empresa adicionam-se, aos custos relacionados diretamente aos produtos, os custos e despesas fixas incorridos no período. A demonstração do resultado econômico com base na aplicação do custo de oportunidade ao custeio direto é a seguinte:

- os custos e despesas fixas são considerados como se ocorressem no meio do período, pois, estes são incorridos indistintamente durante todo o período.

**Tabela 22: Demonstração do resultado econômico**

<b>Cálculo do resultado econômico</b>		<b>Totais – (R\$)</b>
Receita bruta de vendas		567.263
-	Impostos variáveis sobre vendas	110.221
=	Receita líquida de vendas	457.042
-	Custos e despesas variáveis operacionais	237.739
=	Margem de contribuição	219.303
-	Custos de oportunidade específicos	25.902
=	Margem direta	193.401
-	Custos e despesas fixas estruturais	171.480
-	Custo de oportunidade do negócio	13.796
=	<b>Resultado econômico líquido</b>	<b>8.125</b>

A demonstração do resultado econômico demonstra que os custos de oportunidade do negócio e os custos específicos correspondem a R\$ 39.698, porém, a alternativa de produzir vinhos é superior a alternativa de investir no fundo de renda fixa do HSBC em R\$ 8.125.

**3.6 Considerações finais**

A vinícola em estudo é uma empresa relativamente nova que está tentando se firmar no mercado. Percebe-se que a empresa possui uma boa infra-estrutura e seus proprietários dominam a arte de fabricar vinhos, contudo a empresa não apresenta um controle dos gastos incorridos e também não conhece o retorno que seus vinhos proporcionam.

Existe uma classificação geral nos vinhos: os vinhos podem ser tintos ou podem ser brancos. O processo de produção é relativamente parecido, porém, os vinhos brancos possuem um período de maturação mais curto, se comparado ao período de maturação dos vinhos tintos, por consequência são os vinhos brancos os primeiros a fazerem girar o capital investido, contribuindo para o equilíbrio financeiro da empresa nos primeiros meses do ano.

Como a produção do vinho não é contínua a mão-de-obra não é considerada como custo direto do produto, sendo considerada apenas a mão-de-obra contratada no período de fabricação.

A vinícola, apesar de não apresentar nenhum controle sobre os gastos que são incorridos no período, negocia todas as suas variedades de vinho com margem de contribuição acima dos 28% sobre o preço de venda. Uma contestação a ser realizada é de que a maior margem de contribuição unitária, em termos percentuais, é a do vinho Reserva Especial, por coincidência o mais caro da cantina. Porém, este vinho apresenta um período de maturação de 12 meses, sendo o último a ser vendido acarretando um maior custo de oportunidade. Com relação a margem de contribuição total os vinhos suaves são os que mais contribuem para o resultado da empresa por apresentarem demanda maior do que a demanda por vinhos secos.

O levantamento dos custos e despesas despendidos nas atividades da empresa e a identificação da margem de contribuição dos produtos proporcionam condições para que aos empresários possam tomar decisões conhecendo a rentabilidade individual de seus produtos.

#### 4. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Em vista dos resultados alcançados e dos conceitos apresentados neste trabalho, pode-se chegar a algumas conclusões e recomendações a respeito da aplicação do sistema de custeio variável na vinícola San Michelle.

O setor brasileiro de fabricação de vinhos finos está engatinhando se comparado aos vinhos argentinos, chilenos e vinhos europeus, principalmente os italianos e franceses. Isto, somado ao fato de que no Brasil o clima predominante é o tropical, e que a preferência dos consumidores brasileiros de bebidas alcoólicas é a cerveja torna a tarefa de abrir o mercado para o consumo de vinho nacional bastante complicada. Porém, nota-se que os proprietários da cantina San Michelle pretendem fabricar dentro de pouco tempo o melhor vinho do país e futuramente exportar parte da sua produção.

A grande preocupação dos empresários, para que a empresa possa crescer de forma estruturada, consiste em manter um controle gerencial dos seus custos e despesas e também, identificar quais os vinhos mais rentáveis para a empresa, pois, estes estão conscientes de que para sobreviver no mercado a empresa deverá apresentar planejamento e controle sobre as suas atividades.

O objetivo geral deste trabalho consistiu em identificar quais os vinhos que mais contribuem para a empresa, na visão de custos, com base no método de custeio variável e na margem de contribuição por produtos. No sentido de atingir este objetivo, foram realizados alguns passos: a identificação do processo produtivo da empresa, o levantamento dos custos e despesas incorridos durante o ano, a classificação dos custos e despesas em fixos e variáveis e por fim o direcionamento dos custos e despesas variáveis aos produtos.

A apresentação dos principais métodos de custeio foi o primeiro objetivo específico deste trabalho. Os conceitos foram introduzidos na revisão teórica, porém, a atenção ficou voltada para o custeio direto, que é o tema deste trabalho, sendo que foram ressaltadas as suas qualidades e suas restrições. O segundo objetivo específico tratava do levantamento e

classificação dos gastos incorridos pela vinícola para um posterior direcionamento aos produtos elaborados. Esta parte do trabalho foi realizada nas instalações da empresa, em uma entrevista informal com os proprietários que forneceram todas as informações solicitadas.

Após o levantamento e classificação dos custos e despesas propôs-se a utilização do custeio variável, terceiro objetivo específico, com o intuito de conhecer a margem de contribuição de cada vinho. Conhecida a margem de contribuição dos vinhos identificou-se que o Reserva Especial é aquele com maior margem de contribuição unitária, e que o vinho Tinto Suave é o que mais contribui com a margem de contribuição total da empresa, devido a sua grande demanda.

O último objetivo específico considerava a hipótese da aplicação do custo de oportunidade no custeio direto. Nota-se que a vinícola apresenta um retorno maior do que a aplicação oferecida pelo Banco HSBC, o que constitui em um resultado econômico positivo por parte da vinícola. Torna-se necessário salientar que a aplicação do custo de oportunidade é extremamente teórica no caso apresentado, pois, os empresários estão satisfeitos com a empresa e não pensam em mudar o ramo da sua atividade.

Em conformidade com os resultados encontrados tem-se a clareza de como a implantação de um sistema de custos pode auxiliar nas decisões empresariais. Em conhecendo quais os produtos de maior retorno dentro da empresa o tomador de decisão pode observar em quais pontos determinados produtos se destacam e, também o motivo pelo qual alguns produtos não estão rendendo o esperado. No custeio variável, principalmente, pode-se identificar os custos inerentes a cada produto e o custos que a produção ocasiona nos outros departamentos da empresa.

Recomenda-se para outras pesquisas que além da utilização do custeio variável no direcionamento de gastos aos produtos seria interessante considerar outros fatores que envolvem o planejamento das empresas, como a análise da influência do preço de venda na demanda esperada, por exemplo.

Portanto, pelo demonstrado pode-se afirmar que os objetivos propostos neste trabalho foram alcançados.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BACKER, Morton & JACOBSEN, Lyle E. **Contabilidade de Custos: um enfoque para administração de empresas.** São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1973.

BEUREN, Ilse Maria. **Conceituação e Contabilização do Custo de Oportunidade.** FIPECAFI/FEA, São Paulo, p. 01-18, abr./1993.

BERLINER, Callie; BRIMSON, James A. **Gerenciamento de Custos.** São Paulo: T. A. Queiroz, 1992.

CARVALHO, Maria Cecília M. de. **Técnicas de Metodologia Científica.** 2. ed. São Paulo: Papiros, 1989.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Contabilidade Rural: uma abordagem decisória,** São Paulo: Atlas, 1993.

FABRETTI, Láudio Camargo. **Contabilidade Tributária.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa.** São Paulo: Atlas, 1988.

HERRMANN JR, Frederico. **Custos Industriais: organização administrativa e contábil das empresas industriais.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 1969.

HORNGREN, Charles T. **Contabilidade de Custos: um enfoque administrativo,** São Paulo: Atlas, 1989.



IOB – INFORMAÇÕES OBJETIVAS – Temática Contábil e Balanços. **Aplicação do custo de oportunidade às decisões de preço de venda sob o enfoque do custeio direto.** São Paulo, n. 14, 1ª semana de abril de 1996, p. 133 – 142.

IBRACON – Instituto Brasileiro de Contabilidade. **Curso Sobre Contabilidade de Custos**, 5. ed. São Paulo: Atlas, 1992.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Teoria da Contabilidade**, 5. ed. São Paulo: Atlas, 1997.

KAPLAN, Robert S.; COOPER Robin. **Custo e Desempenho**, São Paulo: Futura, 1998.

KÖCHE, José Carlos. **Fundamentos de Metodologia Científica: teoria da ciência e prática da pesquisa**. 14. ed. Petrópolis: Vozes, 1997.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia de Trabalho Científico**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1992.

LEONE, George Sebastião Guerra. **Custos: planejamento, implantação e controle**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1989.

MARION, José Carlos. **Contabilidade Empresarial**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 1997.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

MATZ, Adolph; CURRY, Othel J.; FRANK, George W. **Contabilidade de Custos**. São Paulo: Atlas, 1976.

PAULI, Evaldo. **Manual de Metodologia Científica**. São Paulo: Resenha Universitária, 1976.

RIBEIRO, Osni Moura. **Contabilidade Comercial**. 11. ed. São Paulo: Saraiva, 1996.

SANTOS, Joel José dos. **Análise de Custos: um enfoque gerencial com ênfase para custeamento marginal**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1990.

SHANK, John K.; GOVINDARAJAN, Vijay. **A Revolução dos Custos:** como reinventar sua estratégia de custos para vencer em mercados crescentes competitivos. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

YOUNG, Carlos Alberto. **Metodologia Científica.** São Paulo: Futura, 1998.